WYCHODZI DWA RAZY NA TYDZIEŃ

KORRESPONDENT

PRZY GAZECIE WARSZAWSKIÉJ.

ROLNICZY, HANDLOWY I PRZEMYSŁOWY.

Dnia 28 Kwietnia / 10 Maja №. 37. Rok 1857.

Korrespondencya z Zagranicy.

Strasbourg, dnia 20 kwietnia 1857 roku.

Nie wiem doprawdy czy to zaleta, czy wada, ale leży coś takiego w naturze ludzkiéj, że z wrażeń odebranych wtedy dopiero szczęśliwym się czuje, gdy się je udzieli drugiemu, gdy, że tak powiem, wynurzy swoje dobre i złe, wesołe i smutne, szczęśliwe i niepomyślne wypadki. Cośkolwiek i ja zobaczyłem za granicą i byłbym bardzo szczęśliwym, gdybym mógł wszystko opisać, wszystkiém się podzielić, wszystko zakomunikować moim współziemianom, w zamian za piękne rzeczy, które znajduję od jakiegoś czasu w naszym organie rolniczym—*Korrespondencie*. Wiele okoliczności ważnych, wiele też drobnych, zakulisowych, a nadewszystko ów czas fatalny, co jak biegun rozhukany mknie niepostrzeżony, sprzeciwiają się zawsze wykonaniu pięknie naszkicowanych projektów. Miło jest służyć dobru ogólnemu, krajowi, współziemianom, ale często najlepsze chęci rozbijają się o niemożność, o tę ludzką wszechwładności pozbawioną niemożność, która nurtuje, gryzie i jak mnie naprzykład, sprowadza nieraz długie i smutne chwile. Wśród takich jednak okoliczności nie trzeba rąk opuszczać, robić co można, a dobre chęci staną za resztę. Trzymając się téj zasady, poprzestaję na małém i posyłam wam, cierpliwi czytelnicy, poniższych kilka wierszy, obejmujących parę jakich takich wiadomości.

We wschodniéj Francyi, zkąd piszę obecną korrespondencyę, jeszcze zimno, choć wiosna dawno się już zaczęła; oziminy weszły a jarzyny dawno posiane tak już podrosły, jak u nas w połowie Maja ledwie będą. Klimat w północnéj i we wschodniéj Francyi znacznie łagodniejszy niż u nas w Królestwie, bo w miesiącu Lutym już zaczynają pierwsze siewy. I nic dziwnego: bo jak naprzykład w tym roku, śniegu prawie wcale nie było; w Paryżu przez całą zimę padał śnieg może z pięć lub sześć razy a mrozu to jak na lekarstwo. Przy czterech stopniach Francuzi zasłaniali sobie nosy i podwiązywali uszy, bojąc się postradać oboje! Chcieliby oni bardzo mieć śnieg i zazdroszczą tym, którzy o niego nie proszą; bo też prawdę powiedziawszy, wielki to dobrodziéj ten zimny puszek. Zaobserwowałem tu jeden dziwny fenomen: że po skończeniu się zimy (jeśli się ją godzi tak nazywać), ziemia długi czas nie mogła przyjść do siebie, a pomimo ciepła, słońca i deszczów, długo wegetacya nie przebudzała się ze snu zimowego; ziemia jednakże niebyła zmarznięta, a tylko w dziwném jakiémś odrętwieniu. U nas po zejściu śniegów i puszczeniu zamrozi, gdy choć kilka dni słońce przygrzeje, już pączki zaczynają pękać i wegetacya, jak to mówią, rusza. Zapewne jest to skutkiem śniegu, który zresztą stanowi stan normalny ziemi, utrzymuje ją w uśpieniu, a gdy zniknie, pozostawia ją w możności szybkiego ogrzania się i pobudzenia wegetacyi. Szczęśliwsi zatém jesteśmy od Francuzów że mamy śnieg, a lepiéj go miéć za wiele jak za mało.

Okolice między Strasbourgiem i Nancy, oblane Renem, Meurtą, Mozellą i mnóstwem drobnych rzeczułek i strumyków, posiadają przepyszne łąki irrygowane, pięknie utrzymane i urządzone, a nawet jak na Francyę, obszerne. Prawdę powiedziawszy, nie jest to Szląsk, ani Saksonija, ale zawsze jest rzecz porządna i wszędzie wielce pożądana. W okolicach tych dziwnie umiano skorzystać z miejscowości w celu urządzenia kanałów tak do spławu, jako też do nawadniania łąk niżéj położonych. Nie jednokrotnie spotkać tu można obok rzeczki wykopany kanał, o kilka łokci wyżéj położony, któremu różne źródła i strumyczki z gór spadające dostarczają wody. Kanał taki często przechodzi przez most murowany, po którego jednéj połowie idzie droga lub położone są szyny kolei żelaznych, a pod spodem przepływa strumyk lub rzeczka. Patrząc na te bogactwo wody i łąk, a głównie na tę umiejętność użycia jéj i zastosowania do celów gospodarskich, przyszły mi na myśl nasze łąki i nasze nieczynne strumienie. Doprawdy, nawodnienie, gdzie miejscowość pozwala, nie jest to rzecz tak trudna i kosztowna, każdy właściciel ze zdrowemi wyobrażeniami o rzeczy i wprawném okiem, bez wielkiéj matematyki i inżynieryi, może je u siebie wykonywać, nieczekając na *nieopłaconego* Niemca lub Francuza. Chciejmy, a wiele rzeczy zrobimy sami, bez ich rozumu i pomocy; ale wprzódy wzbudźmy odwagę do wydania trochę grosiwa na podniesienie naszego biednego rolnictwa, które i nas i wielu zagranicznych, często nie bardzo nam przychylnych ludzi, żywi a nawet tuczy. Mają oni swoje zalety, mamy i my, a doprawdy często mamy ich więcéj niż nam się zdaje. Jabym podzielił wszystkich gospodarzy w kraju na gospodarujących *z zamiłowaniem*, dla których ta praca jest miła i słodka—i na gospodarujących *z konieczności*, do których powiększenie dochodu z majątku o kilka tysięcy jest rzeczą obojętną i niewartą, a postęp rolnictwa i powierzonych opiece włościan tyle interesuje, co mnie liczba zjedzonych rocznie przez wieloryba śledzi. Odcień ten jest tak dobitny, iż ktoby nie chciał, klassyfikacyę tę uznać musi. Wyjeżdżając z kraju pierwszy raz w życiu, napojony byłem przekonaniem, rozsiewaném tak przez podróżnych jako też przez pp. urządzających majątki, Francuzów lub Niemców, że nasza biédna Polska, to ostatni kraj pod względem rolniczym. Smutno mi było tego słuchać, bo przeczuwałem, że to nie prawda, a jednak bez oczewistych dowodów powstać przeciwko temu nie mogłem. Dziwną bo wielu posiada manię krytykowania wszystkiego co swoje, a patrzenia z ślepą adoracyą na zagraniczne głupstwa i nonsensa. Któż wyrazi moją radość, gdy zobaczyłem jak idą gospodarstwa za granicą i posłyszałem co o nich oni sami trzymają. Prawda, wiele jest rzeczy dobrych, pięknych i wysokich; alež i u nas czasami się coś znajdzie i u nas owa klassa gospodarujących *z zamiłowaniem* i z samego rolnictwa i kraju potrafi coś zrobić, choć może nie chodziła na kursa chemii pp. Dumas, Payen i Boussaingault. Widziałem tu gospodarstwa okrzyczane za bardzo wzorowe, których propinacya, z powodu przejeżdżających gości-wizytatorów czyni kilkanaście tysięcy franków, a jednakże popełniają takie błędy i (co najgłówniejsza) mają tak nędzne rezultata, jak u nas rzadko gdzie spotkać. Nie stoimy my tak nisko pod względem gospodarskim, mamy swoje *ale*, mamy i dobrą stronę i byleśmy cokolwiek więcéj myśleli i pracowali, a ostrożniéj zagraniczne nowacye wprowadzali, to możem nie długo przesadzić i wielu. Ja należę do nowszéj, do zupełnie nowéj szkoły gospodarzy, ale zanim wydam zdanie o jakiejś fermie lub t. p., spytam się co ona przynosi od włożonego kapitału? Jak mi powiedzą 2 albo 3 od sta, to potępiam od razu, choćby tam chemija uosobiona była rządcą, a włodarzami: fizyka, geologia, botanika i t. p. Nauka jest dobra i koniecznie potrzebna, ależ musi być dobrze zastosowana. Co mi po nauce, co po stosach machin i formułach chemicznych, jeżeli nie mam miéć procentu od kapitału, jeżeli dla miłości retort i nieledwie z zegarkową

maszyneryą urządzonych pługów mam głód mrzeć. Kto ma na to, niech się bawi, niech gotuje, smaży, warzy, prowadzi buchalterye podwójne, i poszóstne nawet—ale na miłość Boską, niech tego nie nazywa gospodarstwem lub rolnictwem, a siebie gospodarzem lub rolnikiem. Niestety, wiele ostatniemu podobnych przykładów znajdujemy za granicą, uginamy kolano przed wyższością, naśladujemy w domu i narażamy się na śmiech rozsądnych, choć nie tak może mądrych sąsiadów. Abym nie mówił na próżno i dowiódł faktu przykładem, przytoczę to, co na własne widziałem oczy. Słyszeliście zapewne czytelnicy o nowéj metodzie wypalania wódki z buraków, wynalezionéj przez p. Champanois. Lat temu kilka, kwestya ta i mnie mocno zajęła, gdym przeczytał opis apparatu w Polytechnisches Journal Dinglers'a i broszurkę nędznie skleconą przez kilku światłych chemików Gimnazyum Realnego, w któréj młodzi autorowie wystawiają nową metodę jak ósmy cud świata i oświadczają gotowość sprowadzenia aparatu do kraju. Nadzieje były wielkie, przyrzeczenia jeszcze większe—ale cóż łatwiejszego jak spodziewać się i obiecywać? W Grignon, gospodarstwie wzorowém, gdzie wszystko jest wzorowe, wystawiono wzorową gorzelnię systemu Champanois. Ciekawy byłem zobaczyć ten wielki wynalazek i według zwyczaju, zapytać się: o ile też on więcéj daje wódki z buraków niż zwyczajny nasz Pistoriusz? Pomówiłem grzecznie z zarządzającym gorzelnią i oto co się dowiedziałem: że aparat kosztuje kilkanaście tysięcy franków, lecz jest tak nietrwały, bo skomplikowany, iż on nie podejmuje się dłużéj na nim palić jak lat 5; daléj, że wydatek mają wcale nie zły, to jest po obrachowaniu na naszą miarę $4^1/_2$ kwart okowity 78° z korca buraków! Rezultat ten, który on nazwał *wcale niezłym*, według nas jest zupełnie złym, bo przecież kilka gorzelni buraczanych w naszym kraju, bez żadnych sztucznych aparatów, ale po prostu z parnikiem i Pistoriuszem, mają po 6 a nawet po 6½ kwart z korca. Gdym to powiedział owemu gorzelnikowi, śmiał się i utrzymywał, że to nie może być prawda, boby przecie p. Bela (dyrektor formy Grignon) dowiedział się o sposobach naszych i pojechałby do Polski kupić sekret i przywieść gorzelnika (!).

Fakt ten oderwany przytoczyłem dla tego, aby przekonać, iż jeżeli my w gospodarstwach popełniamy śmieszności, palimy porządne bąki i często robimy bez uwagi i zastanowienia, to i nasze świeczniki zagraniczne nie są wolne od téj wady i czasami w bardzo delikatnym punkcie noga im się pośliźnie.

Co do stosunków z włościanami, a raczéj z klassą roboczą, nie są one także urządzone jak gdzieindziéj, gdzie to wszystko skierowane do maximum zysków z gospodarstwa a np. w Anglii. Tu np. oprócz stosunku *fermier*, gdzie ktoś bierze jakoby w dzierżawę majątek pewnego właściciela, istnieje jeszcze stosunek zwany *metayage*, zasadzający się na tém, że właściciel siedzi gdzie chce i nic nie robi, a gospodarze w jego wsi (czy jeden czy kilku), pracują, uprawiają, a w końcu oddają swemu panu połowę krescencyi w naturze, lub połowę zysku, a drugą sobie za fatygę zatrzymują. Stosunek ten, jak nawet sami uczeni agronomowie utrzymują, jest jeszcze bardzo barbarzyński, i staje się powodem, iż majątki w podobny sposób urządzone stoją bardzo nisko. A co to za kłopot być panem takiego majątku! w najmniejszą rzecz do mego podwłaściciela wtrącić się nie mogę, a on co chwila musi przychodzić do mnie i meldować: sprzedałem krowę, oto jest połowa dla pana, chce sprzedać kilka korcy owsa, niech pójdzie do magazynu i pilnuje aby nie sprzedał więcéj jak deklaruje i t. p. Rzadko gdzie właściciel skazuje się na mękę kontrolowania swego *metayer*, a naznacza zaufanego kontrolera. Każdy przyzna, że przy podobnym stosunku amelyoracye w gospodarstwie są nadzwyczaj trudne, bo zależą od tego, czy mój metayer pozwoli, czy nie. A o zysku nie ma co mówić—bo za cóż ja się mam dzielić w połowie z moim, że tak powiem, zarządcą, kiedy i dziesiąta część zysku, a często mniéj, doskonale by wystarczyła. Jest to więc jeszcze stosunek starożytny, bardzo patryarchalny wprawdzie, ale z dążeniami i potrzebami tego wieku wcale niezgodny. Jeśli się nie mylę, podobny stosunek pomiędzy panami i włościanami istnieje gdzieś w głębi Rossyi. Obecnie rozbierany tu jest w wyższych sferach agronomicznych nowy tego rodzaju projekt, ale o nim, jako jeszcze niezdecydowanym ostatecznie, wspomnieć nie mogę.

Podczas kilku miesięcy zimowych napatrzyłem się w Paryżu mnóstwa narzędzi rolniczych, których wystawa tu jest nieustająca. Muzeum Conservatoire des arts et mitiers posiada piękne zbiory agronomiczne, gdzie znajdują się wszelkie narzędzia, od największych do najmniejszych, od chińskiego pługa w kształcie zakrzywionego drąga, aż do pługa Dombasla i Grignona. Tu gospodarz może nabrać wzorów, napatrzéć się pomysłów i nabyć wyobrażenia o wszystkiém co jest dotąd pod względem narzędzi rolniczych najdoskonalszego. Tysiące modeli pługów, siewników, bron, wozów, narzędzi drenowych i t. p. zdają się koncentrować pod jeden dach światło rolnicze całego świata. Opatrzenie tego, choć kilkakrotne tylko, już zostawia po sobie pewien ślad, pewną niezatartą pamiątkę, z któréj późniéj mimowolnie nawet wyniknie zastosowanie do praktyki. Zarząd pozwala oglądać ile kto chce, i rysować i przerabiać. A ważna bo to rzecz, dobre narzędzie gospodarskie. Prawdę powiedziawszy, jest to jeden z najgłówniejszych celów podróży gospodarskiéj po za granicą; bo pod tym względem kraj nasz jeszcze nisko stoi, wiele mu brakuje, a w Niemczech i we Francyi wszystko co się tycze le matériel agricole, do wysokiego doszło stopnia. Rozsądny wybór tych narzędzi i machin i zdrowy sąd o nich może przynieść wiele korzyści krajowi a podróżującego, który te rzeczy wprowadzi, postawi w dobrém świetle w obec kraju i obywateli. Cóż jest narzędzie, jeżeli nie sposób oszczędzenia siły ludzkiéj i zwierzęcéj, jeżeli nie ułatwienie wielu takich prac, które bez tego byłyby nieraz niewykonalne? Postęp w tym względzie posuwa znacznie naprzód każdy przemysł w ogólności, a szczególniéj gospodarski. Cofnijmy się w niedawną jeszcze przeszłość, kiedy młocarnie nie były upowszechnione, kiedy cep i ręka ludzka nim władająca wszystko stanowiły? Dziś machina młóci za pomocą siły koni, a człowiek dozoruje, obserwuje—słowem pracuje więcéj głową niż rękami. Jest to w istocie właściwsza dla niego praca. Za kilka, kilkanaście lat może, czekają nas jeszcze większe ułatwienia i zelżenia, z powodu coraz bardziéj upowszechniających się machin parowych w gospodarstwie. Jedną z takich podobno już mamy w kraju niedaleko Warszawy, a sądząc ze wszystkiego spodziewać się należy, że melioracya ta prędzéj jak wiele innych, potrzebniejszych może, przyjmie się u nas i szybko rozejdzie. »Ostrożnie z nowościami, bo te czasami bogacą, a czasami rujnują—wprowadzajmy je, ale z rozmysłem i ostrożnie.« Co do locomobile, których tu napatrzyłem się do woli, to zdaje mi się, że wydatek na nią kilku tysięcy złotych opłaci się w gospodarstwie znacznem, gdzie okoliczności po temu, a głównie gdzie drzewa nie brak. Często i bardzo często zaprowadzenie locomobile (machinki parowéj przenośnéj na kołach) może być nawet oszczędnością, w takich naprzykład majątkach, gdzie jest kilka folwarków, brak rąk a znaczną część roku kilkanaście koni wciąż młóci, rznie sieczkę, obraca olearnię lub t. p. W mniejszych gospodarstwach, na jednym lub dwóch folwarkach ograniczających się, machina ta byłaby raczéj ciężarem niż pomocą—i nietylko powiększyłaby koszt wykonania niektórych robót, ale także i ambaras.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

JAK WPŁYWA

NA WYSOKOŚĆ ZBIORU KONICZYNY SKOSZENIE JÉJ

a jak spaszenie na pniu.

(Dokończenie.)

To obrachowanie ilości paszy nie jest dowolném, ale wzięte z tego jak obecnie karmienie inwentarza w Frankenfelde zaprowadzoném zostało. Krowy tam od połowy Maja dostają zieloną lucernę, koniczynę i trochę jęczmionki, potém paszą się około 3 tygodni na jęczmionczysku, na którym wzrasta młoda koniczyna a następnie przechodzą na paszę zimową.

Oprócz wspomnionych krów utrzymuje się 200 owiec. Te pasą się do 1 Lipca w miejscach, niezdatnych do produkowania koniczyny czerwonéj. W tym celu obsiewa się je białą koniczyną i różnemi trawami. Od 1go Lipca zaś do połowy Września 800 do 1000 sztuk owiec utrzymuje się na stajni, ale w ten sposób, że tylko trochę słomy i siana otrzymują w owczarni, a zieloną koniczynę i lucernę dostają na wolném powietrzu, w miejscu drzewami ocienioném. Od 15 Września część pasie się na łąkach folwarcznych, część znowu na ściernisku, a jagnięta na młodéj tegorocznéj koniczynie, aż do chwili przejścia na paszę zimową.

Krowy holenderskie otrzymują dziennie na sztukę 30 funtów paszy wartości siana w zielonéj lucernie i koniczynie. To na dzień wynosi 900 funtów a za czas od 15 Maja do 1 września 96,300 funtów w wartości siana. Owce dziennie otrzymują 2 funty paszy wartości siennéj w zielonéj koniczynie i lucernie, co na 1000 sztuk od 1 Lipca do 15 Września wynosi 154,000 funtów; razem 250,300 funtów w wartości siana.

Według wyżéj przytoczonych wypadków, koniczyna koszona ję czasie rozpoczynającego się jéj kwitnięcia i w stanie zupełnego rozwoju wydaje z morga 3,300 funtów materyj pożywnych proteinowych i bezazotnych. Aby otrzymać więc 250,300 funtów paszy wartości siana, potrzebaby mieć 76 morgów lucerny i koniczyny. Tutaj znajduje się 60 morgów lucerny i rocznie zasiewa się jeszcze 15—20 morgów koniczyny, stosownie do potrzeby, część bowiem lucerny świeżéj chowa się na siano, by nie dopuścić zbytecznego zestarzenia; przytém 30 koni folwarcznych dostaje w ciągu lata, przez parę tygodni oprócz obroku, zieloną lucernę i koniczynę.

To wszystko cośmy tu powiedzieli, wskazuje, że doświadczenie na małą skalę odbyte zgadza się najzupełniéj w skutkach z tém, co tu na wielką skalę się odbywa. Przytém metoda utrzymywania krów i owiec na stajni następujące przedstawia korzyści:

Gdyby żywiono na pastwisku wspomnioném 30 krów i 1000 owiec od 15 Maja do 1 Września i od 1 Lipca do 15 Września, zamiast utrzymywać je na stajni, potrzebaby na to 130 morgkw koniczyny, wtedy kiedy w drugim razie 80 morgów lucerny i koniczyny będzie dostateczne.

Od pewnego czasu zaniedbano bardzo chów owiec w tych właśnie okolicach gdzie poprzednio cienka wełna i rasy uszlachetnione wielką przynosiły korzyść, a wzięto się do chowu bydła. Pytany już niejednokrotnie o zdanie pod jakiemi warunkami i w jakich okolicach można z korzyścią zaprowadzić chów owiec rass uszlachetnionych, korzystam obecnie ze sposobności i przedstawiam tu mój sposób widzenia rzeczy.

Doświadczenie wyżéj przytoczone wykazuje o ile jest korzystniéj nietylko krowy ale i owce latem na stajni trzymać, w tych okolicach, gdzie grunt zdatny jest wydawać koniczynę; albowiem żywiąc pewną liczbę bydła zieloną lucerną i koniczyną, użyjemy zaledwo połowę tego gruntu jaka jest potrzebna przy systemacie pastwiskowym. O ile zaś korzystniéj w majątkach dobre grunta posiadających, zajmować się chowem owiec lub bydła, zależy to od miejscowych okoliczności.

Tam gdzie łatwy i bliski jest odbyt na nabiał, korzystniéj będzie utrzymywać krowy; przeciwnie zaś, jeżeli produkta daléj wywozić trzeba, korzystniéj będzie chować owce. Ale zawsze tak w jednym jak i drugim przypadku radzę trzymać krowy i owce w lecie na stajni i paść koniczyną i lucerną, bo kukurydza, wyka, sporek i inne surrogata, zbytecznie koszta utrzymania powiększają a ztąd i dochód z gruntu zmniejszają.

Zwykle jednakże każda miejscowość jest tego rodzaju, że chów obu gatunków zwierząt połączony być może, co jest i lepiéj, raz że ściernisko daleko lepiéj i korzystniéj owcami aniżeli krowami spasywać można; powtóre, że to gospodarstwo największy czysty zysk przynosi, którego dochód nie na jednéj ale na kilku gałęziach opiera się, a gospodarstwo z nich wszelki możliwy pożytek ciągnąć może.

Jednakże mimo karmienia latem na stajni, chów owiec coraz się zmniejszać będzie w tych okolicach, gdzie ludność znacznie się powiększa, a przeniesie do okolic mniéj zaludnionych, bo w pierwszych nietylko zboże ale i pasza do tak wielkich cen przychodzą, że z czasem dochód z owiec utrzymania ich nie pokryje. Zdaje się jednakże, że w tych okolicach, gdzie dotąd chodowano wysoko poprawne owce, daléj je chodować będą, mianowicie, jeżeli połączą sposób karmienia pastwiskowy, z utrzymaniem latem owiec na stajni. Tém pewniéj to jeszcze nastąpi, kiedy zamiast małéj wysokocienkiéj elektoralnéj rasy, zaczną hodować dużą w wełnę obfitą, lubo mniéj cienką rassę, pochodzenia Negretti. Ta ostatnia, dobrze karmiona, większy dochód przyniesie, bo wyda wełny lubo nieco grubszéj ale więcéj, a różnica ceny od cienkiéj jest bardzo mała.

Siatka oddechowa Siemensa,

w machinach parowych.

Niedawno czytaliśmy w dziennikach tutejszych, że Ministeryum Skarbu w Cesarstwie wydało wyłączny przywiléj na lat 10, Inżenierowi w Londynie, Wiliamowi Siemens, na wynaleziony przezeń nowy przyrząd w machinach parowych, w którym para przechodząc przez siatkę tak nazwaną oddechową *(respiratoire)* na przemian ogrzewa się na 400° i spada do 150°; znając to urządzenie, postanowiliśmy zapoznać z niém, choć tylko pobieżnie, czytający ogół, a szczególniéj pp. przedsiębierców, którzyby machiny Siemensa u siebie zaprowadzić chcieli.

Ulepszenia robione od lat 40 w konstrukcyi machin parowych, za główny cel położyły sobie uzyskać oszczędność na paliwie; zmienne ciśnienia, para rozgrzana *(surchauffée)*, kotły rurowe, suche, obrączkowe, z wężownicą, rusztem ruchomym, aparata nie dymiące *(fumivores)*, miały jedno zadanie do rozwiązania: otrzymać największą ilość pary, a zatém i siły, przy najmniéjszéj ilości zużytego paliwa; dążność ta przebija się w wynalazkach inżénierów: Ericson, Benell Cavé, Cadwell, Jouffroy, Lafon, Sauvage i innych.

Do tych szermierzy na polu przemysłu obecnie przybywa Siemens, opierając się na nowéj teoryi cieplika, zwanéj dynamiczną, która okazuje że machiny Watta tracą $^{13}/_{14}$ cieplika w oziębniku *(condenseur, condenser, condersator)* a tylko $^{1}/_{14}$ służy do pracy mechanicznéj; Siemens chce sprowadzić tę stratę do $^{1}/_{4}$.

Głównym organem nowéj machiny jest tak nazwany oddychacz *(réspirateur)*, powierzchnia obrączkowa, mieszcząca w sobie siatkę metaliczną kilka razy zwiniętą, przez którą para przechodzi raz ustępując część swego cieplika, drugi raz zabierając go w powrocie. Myśl pierwotna tego przyrządu należy się wprawdzie pp. Sterling i Ericson, którzy jeszcze w r. 1816 zaprowadzili go w machinach poruszanych ogrzaném powietrzem, lecz bez żadnego pomyślnego rezultatu; Siemens, stosując go do pary, uniknął błędu swych poprzedników. Jedna i taż sama ilość pary ma sobie zwrócony cieplik po każdém całkowitém poruszeniu tłoka; w ten sposób oszczędza się $^{2}/_{3}$ cieplika, traconego bezpowrotnie w powietrzu, lub też w oziębniku.

Przystępujemy do ogólnego opisu machiny: wystawmy sobie 2 cylindry żelazne, każdy z tłokiem, a które dla ułatwienia pojęcia oznaczmy głoskami *A* i *B*; dna ich spoczywają bezpośrednio na ognisku. Para z kotła, będąc wprowadzoną do jednego z 2ch cylindrów np. *A* pod tłok, stykając się z ścianą rozpaloną, rozgrzewa się i przychodzi do maximum prężności *(tension, pressure, Druck)* wypycha tłok do góry, ten w pewnéj wysokości skoku dozwala parze przejść do siatki metalicznéj. Wierzch cylindra w porównaniu z dnem ma temperaturę bardzo niską, para przechodząc przez siatkę zostawia część cieplika i nagle z 400° spada na 150°, czyli z pary o wysokiém ciśnieniu, staje się parą nasyconą *(saturée)*; następnie wchodzi *pod* tłok cylindra pośredniego *C*, umieszczonego pomiędzy *A*. i *B*., a którego objętość jest 2 razy większa; tam dokończa rozprężania i tłok w górę wypycha; ponieważ *C* nie styka się zewnętrznie z ogniskiem, para pozostaje w nim w stanie nasycenia i jakby w rezerwie do dalszego użycia. Przypuśmy teraz, że podobne działanie ma miejsce w *B*: para wchodzi pod tłok, rozgrzewa się, wypycha takowy, przechodzi przez siatkę, rozszerza się i udaje się do *C*, lecz tym razem już nad tłok; (Siemens nazywa cylinder *C* odradzającym, 2 zaś inne pracującemi) w skutek tego tenże się opuszcza na dół i wypycha parę rozserzoną do *A*, gdzie tłok nie znajdując oporu opuścił się był na dół. Para przechodzi przez siatkę, zaczyna się rozgrzewać i podchodząc znowu pod tłok *A*, styka się z ścianą rozpaloną, która jéj pierwotną prężność nadaje i nowy powód ruchu następuje, taki sam jak dopiero co opisany. Ruch wahadłowy tłoków *A* i *B* zamienia się na kołowy ciągły za pomocą drągów *(bielle, rod, Treibstange)* ruchomych, połączonych z korbami (*manivelle*, *crank*, *Krummzapfen*) wału koła rozpędowego, lub też innym sposobem. Działanie więc cieplika jest dynamiczne, gdyż jedną i tąż samą ilością pary, rozgrzewanéj i oziębianéj, ruch się utrzymuje, bez wprowadzenie nowéj ilości i niepotrzebując ani pompy alimentacyjnéj, ani rur odprowadzających.

Lecz teorya w wielu razach nie zgadza się z praktyką; dla tego Siemens urządził w swojéj machinie małą szufladę (*tiroir de*

distribution, slide-valve, Distributionsventil) wydzielającą w każdym peryodzie $^1/_{10}$ nowéj pary z kotła; ilość ta jest konieczna by kontynuacyę ruchu utrzymać. Kocioł obejmuje wszystkie 3 cylindry, nic się więc nie traci z cieplika, a gazy niespalone przechodzą przez komin w stanie oziębienia. Machina ta zajmuje mało miejsca, kocioł stosunkowo małych rozmiarów, a ilość zużytego paliwa doprowadzona do minimum.

Doświadczenia robione w r. z. z machiną o sile 5 koni dały wypadek następujący: węgla zużyto na godzinę i na siłę konia 4 funt. czyli $3^1/_2$ do 6 funt. mniéj jak zwykle; wody spotrzebowano, w podobnéj okoliczności, 10 kwart, a więc 15 do 20 kwart mniéj jak w machinach zwyczajnych; korzyść otrzymana pod powyższemi dwoma względami jest wielka.

Zarzut z naszéj strony zrobić możemy ten, że cylindry wystawione na działanie wysokiéj temperatury prędko mogą ulegać zniszczeniu, regulacya zaś ruchu skomplikowana pociągnie za sobą naprawy częste. *Piotr Krzymiński*, Inżenier Mechanik.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

ZBOŻE.

W upłynionym tygodniu sprowadzono do Warszawy (prócz tego co w spichrzach znajduje się) żyta czetwierti 3608, przenicy czetw. 3529, jęczmienia czetwierti 1462, owsa czetwierti 3563, grochu czetw. 397, gryki czetwierti 586, kaszy jęczmiennéj czetwierti 380, mąki żytniéj razowéj czetw. — mąki pszennéj pytlowéj czetwierti — kartofli czetwierti 1674, siana pudów 17250, słomy pudów 7950.

Średnie ceny żywności na targach Warszawy i Pragi.
Od dnia 3 do 9 Maja 1857 roku.

	od rsr.	kop.	do rsr.k.		od rsr.	kop.	do rsr. k.
Żyta czetwiert	4	88		Słomy pud . .	—	25	
Pszenicy ditto	9	76		Siana fura 1 k.	—	—	
Grochu polnego	4	79		» » 2 k.	—	—	
» cukrowego	6	76		Siana pud . .	—	38	
» fasoli . .	—	—		Drzewa sos. sąż.	8	—	
Gryki	—	—		Wół dobry . .	53	99	
Jęczmienia . . .	4	18		» średni . .	40	95	
Owsa	3	99		» lichy	30	1	
Mąki psz. prze. p.	—	—		Ciele	3	55	
ordyn. pud	1	12		Baran	—	—	
żytniéj pytlowéj	—	66		Wieprz dobry	22	96	
żytniéj razowéj	—	—		» średni	17	2	
gryczanéj pud	—	—		» lichy	20	65	
Kaszy jaglanéj cz.	7	87		Masła pud . .	7	—	
» grycz. zw.	7	54		Słoniny » . . .	5	20	
» drobnéj	—	—		Kartofli czetw.	1	96	
» jęcz. perło.	—	—		Okowity wiadro	2	66	
» » ordyn.	6	15		Szumówki »	1	59	
Słomy fura . .	—	—					

Sprowadzono w dniu 7 Maja r. b. na targ Pragski z Cesarstwa Rossyjskiego, przez tutejszych i zagranicznych kupców: wołów sztuk 698; z różnych miejsc Królestwa 155; ogółem wołów sztuk 853; wieprzy 588, cieląt 1356, baranów —; z tych zakupili rzeźnicy tutejsi na konsumcyę mieszkańców, wołów sztuk 670, na prowincyę wołów sztuk 149, wieprzy 500; na liwerunek wołów 29. Remanent 5.

KURS GIEŁDY BERLIŃSKIÉJ.

Dnia 7 Maja 1857 roku. PAPIERY	żądają	płacą
Rossyjska 5ta pożyczka, nowa 5%	—	$81^7/_8$
Rossyjsko-angielska pożyczka 5%	—	104
Rossyjska 6ta pożyczka 5%	—	103
Polskie Obligacye Skarbu 4%	—	$81^3/_4$
» Listy Zastawne nowe	$92^1/_2$	92
» Obligacye 500-złotowe	—	$86^3/_4$
Certyfikaty B. P. na Oblig. cząst. lit. A. 300 złp. . .	—	$94^1/_2$
» B. 200 » .	—	32

MAGDEBURGSKIE

Towarzystwo Ubezpieczeń od Gradobicia.

Posiadające kapitału zakładowego 2,700,000 rs. (18 miljonów złp.), postanowiło w tym roku czynności i na Królestwo Polskie rozciągnąć, a to na zasadzie zezwolenia Dyrekcyi Ubezpieczeń Królestwa Polskiego i ogłoszeń tejże z dnia 7 (19) Czerwca r. z. i 26 Marca (7 Kwietnia) r. b. Towarzystwo ubezpiecza od Gradobicia, za opłatą niskich składek, wszelkie gatunki płodów ziemnych, jak: zboża kłosowe, strączkowe, olejne, trawy, rośliny pastewne, farbierskie, liście tytuniowe i chmiel.

Składki są stałe; dopłaty z tego powodu pod żadnym pozorem nie mają miejsca.

Jeżeli ubezpieczenia czynione są od razu na pięć lat, w takim razie Towarzystwo przy płaceniu rocznéj składki odstąpi znaczny rabatt, a w razie płacenia za pięć lat z góry szósty rok jest wolny od opłaty.

Wynagrodzenia strat płacone będą punktualnie, gotówką, a najdaléj w przeciągu miesiąca po otaksowaniu szkody.

Cyfry następujące dadzą obraz najwyraźniejszy rozległych czynności Towarzystwa:

w roku					wynagrodzenia zapłacono
1854	10,058	ubezpieczeń za które	73,316	tal. lub złp.	439,896
1855	25,562	» »	375,182	»	2,251,092
1856	56,980	» »	616,062	»	3,606,372

za 92,600 ubezpieczeń za które 1,064,560 tal. lub złp. 6,387,360 wynagrodzenia zapłacono.

Podpisani główni Agenci Towarzystwa, jako też niżéj wymienieni Agenci Powiatowi, udzielą potrzebnych informacyj i umocowani są na zasadzie warunków Towarzystwa, umowy zawierać.

Warszawa dnia 4 Maja 1857 roku.

Antoni Hölzel, w Krakowie. *Szymon Toeplitz*, w Warszawie.

Lista Agentów Powiatowych:

Miejsce ich pobytu	Nazwisko
Augustów	Bartoszewicz Rachmistrz,
Częstochowa	Feigenblatt J.
Hrubieszów	Korytowski,
Janów	Dąbrowski, Budowniczy P.
Kielce	Możdżyński Leon,
Kalisz	Buhle C. et Comp.
Kalwarya	Czapliński J. Rachmistrz,
Koło	Markus H.
»	Thomitzek J.
Klimontów	Wiśniewski Józef,
Lublin	Knoll L. et Comp.
Łódź	Barthels Heinr.
Łowicz	Ostrowski Z.
Łomża	Sokołowski P. Pomocnik N. P.
Maryampol	Zabłocki Michał.
Opatow	Herbig Karol.
Opoczno	Marszewski Józef.
Ostrołęka	Długoborski M. kupiec.
Piotrków	Friedrich J.
Płock	Gutenkunst Johan.
Pilica	Heferstein G. E.
Pułtusk	Niedziałkowski St.
Radom	Herdin J.
Sierznia	Bein A.
Seyny	Blechmann Rachmistrz.
Sieradz	Wołkowicz J. W.
Sandomierz	Weirauch J.
Targówek	Brühl E.
Włocławek	Goldenring M. A.
»	Partowicz J.

MAJĄTEK ZIEMSKI, w dobréj glebie żytnéj, ale pod pszenicę przydatnéj, z lasem znacznym, łąkami, położony przy kolei żelaznéj o wiorst trzy, sprzedany być może za 27,000 rs. Przemysłowy nabywca rychło samym obrotem rzeczy może zarobić na tém kupnie z 15,000 rs. Bliższa wiadomość w Redakcyi Gazety Warszawskiéj.

W Drukarni Gazety Warszawskiéj. — Wolno drukować. — W Warszawie dnia 27 Kwietnia (9 Maja) 1857 roku.— Starszy Cenzor, Radca Honorowy, T. Hertz.